

E
D
E
N
O
R
T
E

GERENCIA DE SUBESTACION
OFICINA TECNICA DE SUBESTACIONES

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

MEDIDOR DE ANALISIS ELECTRICO

1. Objeto

Esta especificación tiene por objeto definir las características eléctricas y mecánicas, así como las condiciones de realización, suministro y recepción que deben satisfacer el Medidor de análisis Eléctrico, para la utilización en subestaciones de distribución de EDENORTE.

2. Alcance

La presente especificación tiene por alcance los siguientes datos:

Tabla 1

Código	Descripción
1011952	Medidor de Análisis Eléctrico

3. Descripción general

- El medidor debe estar basado en microprocesador de 32 bits con una combinación de capacidades de grabación, automatización y comunicaciones. El medidor debe incluir funciones de autodiagnóstico para la alarma cuando se detectan fallos. Los requisitos específicos son los siguientes:
- La precisión debe exceder ANSI e IEC Clase 0,2 con una garantía de $\pm 0,06\%$ Wh al factor de potencia unitario y una garantía de precisión de Clase 0,2 durante al menos 10 años.
- Calidad de energía. El medidor debe cumplir con la IEC 61000-4-30 Clase A de precisión de la calidad de alimentación de voltaje, corriente, potencia, armónicos y parpadeo.
- Los registros de energía y demanda informarán de la energía y la energía activas suministradas y recibidas, así como de los VAR principales y retardados para la energía reactiva y la energía recibidas y recibidas.
- El medidor deberá incluir al menos 128 MB de memoria no volátil para el almacenamiento de datos y registrar simultáneamente 192 canales durante al menos 140 días a intervalos de 5 minutos. El registro estadístico incluirá el mínimo, el máximo, el promedio, el intervalo de cambio y los cálculos de fin de intervalo. La velocidad de grabación debe ser ajustable de 3 segundos a 2 horas. Los datos registrados estarán disponibles a través de los protocolos de comunicación descripta anteriormente.

- La compensación bidireccional deberá incluir factores de excitación y pérdidas de carga en el transformador.
- Interfaz Hombre-Máquina. Una pantalla de cristal líquido (LCD) integrada informará de todas las cantidades analógicas disponibles incluyendo potencia, energía, tensión, corriente, frecuencia, armónicos, ángulo de fase y valores máximos / mínimos. La programación accesible al cliente debe admitir nombres personalizados, alarmantes, escala y modos de visualización. El panel frontal debe incluir al menos cuatro botones programables que pueden entrar en el modo de prueba, pasar a puntos de pantalla alternos, capturar la forma de onda de disparo y restablecer alarmas. Al menos 14 LEDs programables deben indicar estado, alarmas y la presencia de voltaje
- El medidor deberá compensar la relación del transformador del instrumento y los errores de fase, y proporcionará seis puntos de calibración para cada transformador, además Grabara mínima / máxima. Cada voltaje y corriente de fase tendrá la fecha y hora del último valor máximo y mínimo.
- El medidor deberá capturar simultáneamente 512 muestras por ciclo de eventos durante un total de 35 segundos de cada fase. Los formatos disponibles incluirán archivos .CVT y COMTRADE de ancho de banda total filtrados, los cuales están disponibles 5 segundos después de que el evento desaparezca. Los informes de eventos de forma de onda deben contener datos que incluyen el bit de activación, la entrada digital, la salida digital y el estado del

dispositivo.

- El medidor debe soportar lógica programable para control y automatización de la unidad terminal remota (RTU). Los datos de medidores binarios y analógicos estarán disponibles para cálculos de lógica booleana y funciones matemáticas. La lógica booleana incluirá AND, OR, NOT, detección de flanco ascendente y detección de flanco descendente, así como pestillos y contadores. Las funciones matemáticas incluirán sumar, restar, multiplicar y dividir, así como las funciones de comparación analógica.


4. Documentación

Dentro del alcance del suministro queda incluida:

- Documentación técnica correspondiente al equipo a suministrar todo en español.
- Manual de operación y mantenimiento.
- Fabricante. Nombre, teléfono y correo electrónico de contacto para consultas.
- Lista de las piezas del equipo de control y sus repuestos.
- Planilla de datos garantizados.

5. CARACTERISTICAS TECNICAS GARANTIZADAS

Características y especificaciones del Medidor de Análisis de Fallas

PLANILLAS DE DATOS GARANTIZADOS OFICINA TECNICA DE SUBESTACIONES EDENORTE DOMINICANA, S.A.				
Medidor Analisis Fallas			CODIGO 1011952	
			EDENORTE	
			FECHA	oct-16
ITEM	DATOS	PEDIDO	OFRECIDO	COMENTARIO
1	Empresa proveedora	Inf. Fabricante		
2	Fabricante	Inf. Fabricante		
3	Modelo	Inf. Fabricante		
4	País de origen	Inf. Fabricante		
5	Tipo			
6	Normas	IEC 61000-4-30 ,ANSI C12.20:2002; Class 0.2, CL2, and CL10/CL20,IEC 62053-22:2003; Class 0,2 S,IEC 62052-11		
7	Características técnicas			
7.1	Montaje Vertical 4U	Información		
7.2	Power Supply	125/250 Volt Supply: 85–264 Vac (50/60 Hz)		
7.3	AC Voltage Inputs			
7.4	Voltaje	57–132 Vac		
7.5	Burden	0.003 VA @ 120 V		
8	AC Current Signal Inputs (Current Transformer Inputs)			
8.1	CL10/CL20	0.15–20 A		
8.2	Burden	0.5 VA		
8.3	Neutral (IN)	0.15–2.5 A		
9	salida Digital			
9.1	Cantiada	3		
9.2	Corriente	30A		
9.3	Tensión	250Vdc/AC		
10	Entrada Digital			
10.1	Cantidad	4		
10.2	Tensión	125Vdc/ac		
10.3	Intensidad	2/6mA		
11	Salida Análoga			
11.1	Frecuencia de actualización:	100ms		
11.2	Tiempo máximo de sedimentación para cambiar a toda la gama 0,1% a escala completa:	500ms		
11.3	Ancho de Banda	0 / 4 Hz		
11.4	Rango de corriente	1.5mA		
12	Comunicación			
12.1	Puerto frontal optico	SI		
12.2	Puerto Trasero	2		
12.3	EIA 232/485	SI		
12.4	10/100BaseT	SI		
13	Protocolo Comunicación			
13.1	Dnp3 Serial	SI		
	Dnp3 TCP/IP	SI		
14	Temperatura de operación IEC 60068-2:		Información	
14.1	Normal para pruebas ambientales	IEC 60068-2-2:2007 IEC 60529:2001, IP65 IEC 60068-2-1, 2007		
15	Garantía	10 años		

6. Garantía

Todo equipo debe estar sujeto a una garantía contra defectos de fabricación por un período mínimo de diez (10) años, a partir de la fecha de entrega. Esto, con el propósito de cubrir cualquier defecto de componentes o de fabricación, que altere su normal desempeño.

Si durante el período de garantía el equipo presentara defectos, EDENORTE podrá exigir el reemplazo de esa unidad, sin ningún costo adicional. A la unidad de reemplazo se les aplicará nuevamente el plazo de garantía y todos los gastos de reemplazo o retiro, serán responsabilidad del fabricante.

Nota 1: El oferente deberá indicar con detalla el modelo que pretende suministrar tanto del hardware como del software de tal manera que se pueda identificar en forma fácil, ágil y sin problemas con los catálogos que presenta, el bien que pretende suministrar.

Nota 2: El oferente deberá firmar y sellar cada página de esta Especificación Técnica, incluyendo la planilla de datos garantizados. Es obligatorio llenar la planilla con lo solicitado no con la palabra (SI). De lo contrario su oferta queda rechazada.